

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-133244

(43)Date of publication of application : 06.06.1991

(51)Int.Cl. H04N 1/00  
H04N 1/00

(21)Application number : 01-271994

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 19.10.1989

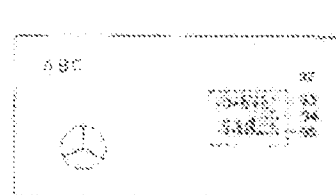
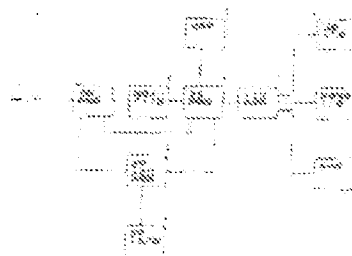
(72)Inventor : OTANI MASATOSHI

## (54) TELEWRITING DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To discriminate by whom the information has been added by making identification display of additional write information as required in mutual communication of drawn picture information between multi-points.

CONSTITUTION: When additional description is given from any of terminal equipments A,B,C, the additional description information is fetched and the additional description information and terminal equipment identification information are stored in a storage section 5. Then a color display in response to the terminal identifier is implemented and the additional description information and the identification information stored in the storage section 5 are sent to the terminal equipments B, C. The terminal equipments B, C receiving the information display the added information in color similarly to the case with the terminal equipment A. Suppose that the picture drawn information of an area 93 is written/corrected by the terminal equipment A, the drawn picture information in an area 94 is by the terminal equipment B and one-dashed chain lines 95 are written/corrected by the terminal equipment C, the information sets are displayed in repeating different colors for identification.



⑫ 公開特許公報(A) 平3-133244

⑬ Int. Cl.<sup>8</sup>

H 04 N 1/00

識別記号

1 0 2 A  
B

庁内整理番号

7170-5C  
7170-5C

⑭ 公開 平成3年(1991)6月6日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全5頁)

⑮ 発明の名称 テレライティング装置

⑯ 特 願 平1-271994

⑰ 出 願 平1(1989)10月19日

⑱ 発 明 者 大 谷 正 寿 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内  
⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
⑳ 代 理 人 弁理士 川久保 新一

明 細 書

1. 発明の名称

テレライティング装置

2. 特許請求の範囲

(1) 所定の図形を介して、または複数の相手装置と接続され、音声情報を送受信するとともに、文字、図形情報等の描画情報を送受信して表示部上に共通画面を表示し、この共通画面に対して加筆/修正を行うようにしたテレライティング装置において、

上記共通画面に加筆した情報が、それぞれ誰が加筆した情報であることを識別し、識別情報を作成する識別手段と;

上記加筆情報を上記識別情報とともに記憶する記憶手段と;

必要に応じて上記各識別情報毎に加筆情報を識別可能に画面表示する表示制御手段と;

上記加筆情報を消去する画面消去手段と;

を有することを特徴とするテレライティング装置。

(2) 請求項(1)において、

上記各識別情報毎の画面消去手段とを有することを特徴とするテレライティング装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、1対1双線、電話線、専用回線等を介して音声による相互通信と同時に文字図形情報等の描画情報を相互送受信することが可能なテレライティング装置に関し、特に複数のテレライティング装置を相互接続して会議システムとして運用することが可能なテレライティング装置に関するものである。

【従来の技術】

従来、この種のテレライティング装置においては、1対1の相互通信を主体に考えられていたため、共通画面の表示部には相手と自分の加筆/修

共通面を同一レベルで同等識別することなく表示するようになっていた。

また、上記表示部は若干のメモリを有し、共通画面の消滅が可能となっている。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上記従来のテレライティング装置では、複数の相手先と同時通話を行った場合等に、誰が加算したのも後で知りたくなっても、全く識別する手段がなく、会話を進行するうえで支障となる場合があった。

また、ある人が加算した情報だけを部分消去や全消去したり、あるいは逆にある人が消去した情報を一部または全回復するというような処理もできない。

また、これとは逆に、後述の制御機構によって、本人以外の誰からも加算および修正させない様な制限を付加したシステムも考えられているが、この様な制限を付け加えた場合、ユーザにとっては使い難いものとなってしまふ。

そこで本発明は、共通画面に対する加算情報に

ついて、誰の加算情報であるかを容易に識別でき、これによって各加算情報の消去等を自在に行うことができるテレライティング装置を提供することを目的とする。

〔課題を解決する手段〕

本発明は、所定の画面を介して、または複数の相手装置と接続され、音声情報を送受信するとともに、文字、図形情報等の画面情報を送受信して表示部上に共通画面を表示し、この共通画面に対して加算/修正を行うようにしたテレライティング装置において、上記共通画面に加算した情報が、それぞれ誰が加算した情報であることを識別し、識別情報を作成する識別手段と、上記加算情報を上記識別情報とともに記憶する記憶手段と、必要に応じて上記各識別情報毎に加算情報を識別可能な画面表示する表示制御手段と、上記各識別情報毎に上記加算情報を部分的または全体的に消去する画面消去手段とを有することを特徴とする。

〔作用〕

D変換を行う音声コーデックを含んでいる。

音声入出力部4は、音声情報を入力および出力するものであり、ハンドセット、マイクおよびスピーカ等に相当する。

記憶部5は、複数の送受相手および自機において加算、修正、削除した画面情報を識別子付で記憶する回路である。

全体制御部6は、テレライティング装置全体の制御を行う回路である。

入出力制御部7は、画面情報や制御情報等の入出力を制御するものである。

描画入力部8は、画面情報を入力するものであり、制御情報入力部9は、制御情報を入力するものである。

表示部10は、画面情報や制御情報等を表示するものであり、相互送受した画面情報による共通画面を構成する。

図線11は、ISDN回線、電話回線または専用線よりなるものである。

第2図は、このようなテレライティング装置を

本発明では、多地点間での画面情報の相互送受を行う際、必要に応じて共通画面の加算情報を識別表示することができ、誰が加算した情報であるかを判別することが可能である。

〔実施例〕

第1図は、本発明の一実施例によるテレライティング装置を示すブロック構成図である。

このテレライティング装置は、回線制御部1、画面コーデック部2、音声入出力制御部3、音声入出力部4、記憶部5、全体制御部6、入出力制御部7、描画入力部8、制御情報入力部9および表示部10を有して構成され、1または複数のテレライティング装置との間で音声と画面情報の相互送受を行うものである。

回線制御部1は、本テレライティング装置と図線11とのインタフェースを司るものである。

また、画面コーデック部2は、画面情報の符号化および復号化を行う回路である。

音声入出力制御部3は、音声情報の入出力を制御するものであり、ISDN接続時には、A /

る地点で接続した会議システムを示す模式図である。

各テレライティング装置（端末A、B、C）20、21、22は、図1により網または会議コントローラ30を介して各地点接続されている。なお、テレライティング装置20は、第1図に示した構成を有し、全体制御部5の制御により、テレライティング装置21、22に画面の送信が行なわれる。

第3図は、このような会議システムで会議を行う場合の動作例を説明するフローチャートである。このフローチャートは全体制御部5で実行される。

まず、各テレライティング端末A、B、Cの表示部10には、第4図に示すような画面が共通画面91として表示されている。なお、端末B、Cには端末Aから共通画面91が送信されている（S1）。ここで、共通画面91の領域92に追加／修正された情報について再検別を行う必要が生じた。

を行なった場合、S9において「+α」付近のイレース処理を行う。

そして、S10では端末Aから端末B、Cに対しては、「領域92の端末Bの追加／修正部のみの削除」という制御情報とイレース処理情報とを各々送信する。この結果、各テレライティング端末A、B、C上の共通画面の領域92は、第5図に示すように、「+α」だけが削除されて、他の制御情報93、94は削除されずに残っている。

次に、更に検出した結果、「+α」がやはり必須だとされた場合、回復指示を行なうとS11からS12に進む。S12では、端末Aが、領域92内で端末Aが削除した情報、および端末Bが追加／修正した情報で削除された情報をフラッシング表示する。これにより、上記領域92に「+α」のフラッシング表示が行われる。また、各テレライティング端末B、Cにも同様の制御情報を送信する（S13）。

次に、このフラッシング情報の共通画面への回

答A、B、Cいずれかの端末からの追加が行なわれるとS14からS15に進み、追加端末の識別を行なう。S14では制御情報を送り込み、S15では制御部に制御情報と端末の識別情報を配線する。そしてS16で端末の識別子に対応した色別表示を行なう。S17では制御部に送付されている制御情報と識別情報を、端末B、Cに送信する。

これを受けた端末B、Cでは端末A同様追加された情報を色別表示する。

ここで第2図の領域92のうち、領域93の制御情報は端末Aが、領域94の制御情報は端末Bが、一点領域95は端末Cが、それぞれ追加／修正したとすると、これらの情報は互いに異なる色により識別表示される。これは、上記制御部に格納された各制御情報の識別子によって識別される色分けされるものである。

ここで端末Bが追加した領域94の制御情報すなわち「+α」が不要であるとなった場合、S8からS9に進む。例えば端末Aが、領域92内の端末Bの追加／修正部分のみを削除する場合の指定

値が指定されると、S14からS15に進み、再び第4図に示すような表示に復元処理される（S15）。端末AはS16で各テレライティング端末B、Cに回復指定を示す制御情報を送信し、これを受信した端末B、Cにおいても、端末Aと同様の画面に復元する。

以上のように、本実施例では、特定領域の指定を行って部分的な修正／回復を行うことも可能であるし、これを全画面に対して行うことも可能である。

また、全端末からの入力を全部色別表示してもかまわない。従って複数の端末からの入力が必要になっている時などの修正／回復も容易に可能となる。

なお、上記実施例では、各地点間での制御例について述べたが、勿論更に多数の地点間の相互送信においても全く同様に適用可能である。

また、色分け表示ではなくとも識別可能な表示方法なら他の方法であっても良い。

さらに、削除した情報の表示を、削除した端末

の識別子による表示、または逆に削除された情報の識別子による表示等の選択が可能である。特に、全く同じ位置に対する加算、修正、削除が繰り返された場合には、時系列情報と組合せることにより、さらに高度な修正/回復作業が可能となる。

また、上記実施例では、画面情報についてのみ述べたが、マルチ等の表示画面情報やマウス、ペンコン等のロード情報と組合せることにより、さらに高度な使用方法も可能となる。

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によるテレライティング装置によれば、多時点間の画面情報の相互照会を行う際、必要に応じて加算情報の識別表示を行うことにより、誰が加算した情報であるかを判断することが可能であり、さらに、加算情報に対する修正/削除を行っていく時、およびそれを繰返していくような議論時にあっても、容易に特定の情報に対してのみの修正、削除が可能であり、会議システムとして非常に高度な利用方法を

容易な操作方法で提供できる効果がある。

#### 4. 画面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例によるテレライティング装置を示すブロック構成図である。

第2図は、同実施例のテレライティング装置によって構成した会議システムの例を示す模式図である。

第3図は、同実施例における動作例を示すフローチャートである。

第4図は、同実施例における表示画面の一例を示す模式図である。

第5図は、第4図に示す表示画面の一部を削除した様子を示す模式図である。

- 1…回線制御部、
- 2…画面ロードック部、
- 3…音声入出力制御部、
- 4…音声入出力部、
- 5…記憶部、

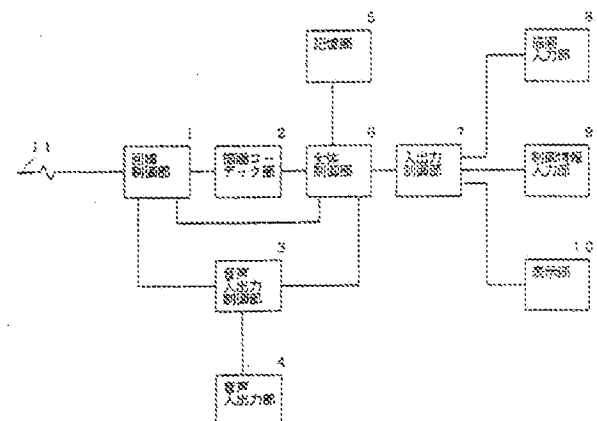
- 6…全体制御部、
- 7…入出力制御部、
- 8…情報入力部、
- 9…情報出力部、
- 10…表示部、
- 11…接続回線、
- 91…表示画面、

特許出願人 キヤノン株式会社

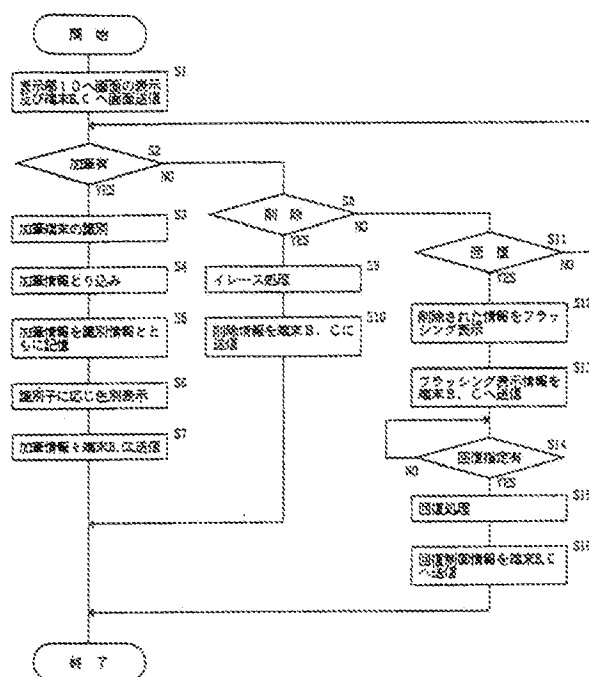
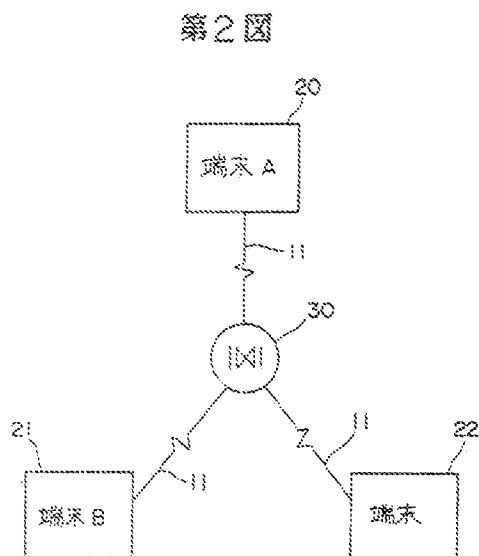
代理人 川久保 新

K1265

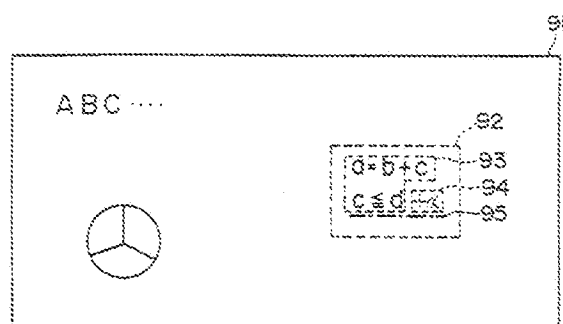
第1図



第 3 图



第 4 圖



第5图

